30e Année. — Tome LIX. N° 1518 Paris, 2 Août 1923

REVUE DE VITICULTURE

SUCRAGE ET VINAGE

I. *La proposition de loi Lesaché Viala*

Sous ce titre, la *Revue de Viticulture* a publié dernièrement (1) une proposition de loi présentée par MM. Lesaché, P. Viala, Camuzet, R. Persil, A. Israël, Berthélemot, Théveny, Vavasseur, Gavoty, Charlot, députés, et dont le titre semble indiquer l'objet: « Proposition de loi tendant à permettre l'emploi, pour la vinification des moûts concentrés ou d'alcool de vin ». Pour voir quelle est, en réalité, la portée de cette proposition, il y a lieu de se reporter au texte lui-même et spécialement à l'article premier.

Pour rehausser le degré alcoolique du vin, les deux procédés actuellement permis continueraient à être appliqués:

1° la chaptalisation, « dans les termes des lois et réglements en vigueur », c'est-à-dire dans les limites fixées par la loi du 28 janvier 1903, ainsi que le rappelle le décret du 19 août 1921;

2° la concentration du moût, soit par congélation, soit par évaporation à basse température dans le vide.

Les auteurs de la proposition rappellent que le décret du 19 août 1921 permet cette concentration, « mais seulement dans une limite telle que le moût concentré puisse subir la fermentation alcoolique sans aucune addition d'eau et en donnant un vin présentant une composition semblable à celle des vins qui peuvent être obtenus habituellement par les moûts de même origine que le moût soumis à la concentration et qu'en aucun cas, la réduction de volume ne doit dépasser le dixième du volume du moût traité » et ils qualifient cette législation de draconienne. En fait, la concentration, *telle qu'elle est autorisée actuellement par le décret*, constitue uniquement un moyen d'améliorer la vendange, en lui retirant l'excès naturel d'eau qu'elle peut devoir à des conditions défectueuses de maturation; le vin provenant de la fermentation du moût ainsi traité doit présenter la composition des vins d'une année normale de la même région. Actuellement, cette opération n'a nullement pour but de créer des produits riches que l'on incorporerait à la cuvée, afin de remonter le titre alcoolique de celle-ci, par une sorte de coupage de deux moûts entre eux.

(1) Voir numéro du 21 juin 1923.

Au contraire, la proposition autorise nettement :

a) l'addition, au jus de raisin frais, de moût de raisin concentré,

b) l'addition d'alcool de vin.

Elle autorise « l'emploi de l'un de ces procédés », sans d'ailleurs qu'ils s'excluent l'un l'autre, puisque l'article premier ajoute aussitôt : « ou l'emploi de la combinaison de plusieurs de ces procédés ». Il est vrai que le législateur laisserait à un règlement d'administration publique le soin de fixer les proportions dans lesquelles ils pourraient être utilisés « pour les différentes sortes de vins ». Remarquons incidemment que les rédacteurs du décret auront une bien lourde tâche, s'ils doivent entrer dans un tel détail. Mais, ce qu'il importe surtout de faire ressortir, c'est le caractère très large de la proposition de loi.

II. *Le sucrage (Ses inconvénients)*

A lire le début de l'exposé des motifs, il semblerait bien que la proposition devait conclure à l'interdiction du sucre en vinification :

« En étudiant dernièrement la question des sucres, et en constatant que la France était obligée d'importer cette année plus de 250.000 tonnes de sucre exotique, nous avons été frappés de ce fait qu'alors que l'avilissement du franc devrait nous porter à tirer de notre sol tous les produits qu'il peut donner, afin de diminuer nos achats à l'étranger, notre législation fiscale, dont la loi fondamentale remonte à plus de cent ans, ne permet toujours pas d'utiliser nos richesses nationales... C'est ainsi que nous avons, en 1922, employé à la chaptalisation de la vendange, 2.200.000 kilos de sucre qu'il faudra remplacer pour les besoins courants par des importations... L'heure est venue de modifier une législation désuète, qui conduit au résultat que nous venons de rappeler, antiéconomique au premier chef ».

La conclusion qui semble s'imposer de ces lignes est l'interdiction du sucrage ; c'est à elle qu'aboutit M. Charles Lefèvre, président de la Confédération des vignerons du Sud-ouest, dans un rapport fait au nom de ce groupement, à la suite de la question suivante posée aux diverses associations qui en font partie par la *Fédération des Associations viticoles* dans sa réunion du 9 juin à Cognac :

« Y aurait-il lieu de supprimer le sucrage à la cuve, tel qu'il est pratiqué actuellement ? »

A cette question, M. Lefèvre répond :

« Le sucrage à la cuve est permis actuellement à condition de dénaturer le sucre en présence de la régie et de payer une surtaxe de 40 francs par 100 kilos de sucre.

« En pratique, il n'y a qu'à acheter le sucre par moins de 25 kilos, chez des fournisseurs différents, et à le mettre tout simplement dans la cuve. On court, il est vrai, le risque d'une visite domiciliaire sur soupçon de fraude. Mais c'est bien rare. Et ainsi on a sucré à tour de bras. Les inspecteurs qui ont été envoyés par la C. V. S. O. ont rendu compte qu'il était bien difficile de saisir cette fraude, qui se pratiquait depuis longtemps

et était passée en habitude. Certains fraudeurs ont, d'ailleurs, grand soin de faire une déclaration de sucrage pour une quantité qu'ils augmentent. Il est à peu près impossible de les en empêcher. *Le seul remède est de supprimer complètement la permission de sucrer la vendange.* Le rôle des inspecteurs de la répression des fraudes serait bien simplifié et, d'ailleurs, la chimie arrivera sans doute à reconnaître l'addition de sucre même à la cuve. Le *sucrage favorise par trop le mouillage et, par suite, le foisonnement qui avilit le prix de la récolte* ».

Et M. Lefèvre propose à la C. V. S. O. une résolution tendant à ce « que toute addition de sucre à la cuve ou après fermentation soit absolument interdite ».

La question posée par la *Fédération des Associations viticoles* se termine ainsi : « ...pour le remplacer par le vinage ou par la chaptalisation au moyen de moût concentré ». Tandis que la proposition de loi autoriserait indistinctement tous les procédés d'amélioration de la vendange, la *Fédération des Associations viticoles* serait plus favorable à l'idée de remplacer le sucrage soit par le vinage, soit par l'addition de moûts concentrés.

La suppression du sucrage aurait une double influence heureuse sur la surproduction : elle ne permettrait plus le foisonnement clandestin et elle nécessiterait, pour l'amélioration de la vendange, soit la distillation, soit la concentration d'une partie de la récolte, qui subirait ainsi ce qu'on a appelé un « contingentement ». Au surplus, il est évidemment très séduisant de remplacer, en vinification, un produit totalement étranger au raisin, le sucre de betterave ou de canne, par des substances provenant de la vigne.

III. *Le vinage*

L'autorisation du vinage semble être acceptée par le Ministre de l'Agriculture, qui, au cours d'une réunion viticole récente à Montpellier, a déclaré qu'il était prêt à déposer un projet de loi, qui permettrait d'ajouter aux petits vins de l'alcool de vin.

a) *Avantages.*

Ce produit offre, pour l'amélioration de la vendange, des avantages particuliers.

Le sucrage, qu'il s'agit de remplacer, n'est guère autre chose qu'un vinage indirect, puisqu'il aboutit avant tout à une augmentation du titre alcoolique du vin. Il est tout naturel de remplacer le vinage indirect par le vinage direct. Cependant cette idée appelle immédiatement une certaine réserve : l'addition de sucre a une action sensiblement plus complexe que celle d'alcool ; elle provoque une précipitation du tartre et, par suite, une diminution de l'acidité, il y a une véritable combinaison entre le sucre et les éléments du moût, tandis que, dans le cas de l'alcool, on ne constate qu'une addition pure et simple.

Il est vrai que cette addition au moût a une action fort heureuse sur la fermentation alcoolique. Ainsi que l'ont montré des expériences récentes

de M. L. Semichon, directeur de la Station œnologique de Narbonne, dont le résultat a été présenté à l'Académie des Sciences le 9 avril 1923 par M. Lindet, le savant professeur de l'Institut agronomique et Membre de l'Institut, « l'alcool, dans certaines conditions est un agent de sélection efficace, qui entrave le développement des cellules vulgaires et des levures apiculées et sauvages et affranchit, par suite, le vin obtenu des défauts causés par ces micro-organismes. Ces micro-organismes ne se développent pas, si on les introduit dans un moût contenant déjà 5 pour 100 d'alcool... Ils tombent au fond du récipient d'où l'on peut les extraire ». M. Sémichon conseille, pour « mettre en jeu le rôle précieux de l'alcool comme agent de sélection des ferments », une méthode un peu compliquée, la fermentation continue, l'addition d'alcool aux moûts n'étant pas autorisée, dans l'état actuel de notre législation. Mais une modification sur ce point constituerait une amélioration sensible de la technique. Par suite de l'élimination des micro-organismes nuisibles, on obtiendrait, paraît-il, même avec les cépages courants du Midi, des vins qui n'auraient plus ni rudesse ni goût de terroir, mais qui seraient tendres et posséderaient de la finesse. La valeur marchande du vin serait beaucoup plus augmentée que la valeur de l'alcool employé.

Enfin l'alcool a l'avantage de posséder, comme le sucre lui-même, une composition déterminée et fixe; le législateur, qui autorise l'augmentation du titre alcoolique, sait la quantité d'alcool qu'il faut ajouter à un hectolitre de moût ou de vin pour obtenir ce résultat.

Les quantités de sucre qui peuvent être employées en première cuvée sont 10 kilogrammes pour 3 hectolitres de vendange (Loi du 28 janvier 1903, art. 7). Les textes fiscaux, et notamment l'article 23 de la loi du 28 avril 1816, admettent qu'à trois hectolitres de vendange correspondent 2 hectolitres de vin; un hectolitre de liquide peut donc recevoir 5 kilogrammes de sucre. 1.700 gr. de sucre relèvent le titre de l'hectolitre d'1 degré :

1 gr..... $\frac{1°}{1.700}$

5.000 gr..... $\frac{50 \times 1°}{17}$

soit de 3 degrés en chiffres ronds.

Pour obtenir le même résultat avec de l'alcool, il faut ajouter, à un hectolitre de moût ou de vin, environ 3 litres d'alcool pur.

Comme le disent fort justement les auteurs de la proposition de loi, « cette pratique (du vinage) permettrait à nos vignerons de bouillir une partie de la récolte pour se procurer l'eau-de-vie nécessaire au xinage ». Si 1 kil. 7 de sucre relève le titre de l'hectolitre d'1 degré, les 2.200.000 kilos employés à la chaptalisation, ont remonté le titre de la vendange de $\frac{2.200.000}{1,7}$ ou 1.294.118 degrés.

Pour arriver au même résultat avec de l'alcool, il en aurait fallu 12.941 hectolitres, qui auraient nécessité la distillation de 200.000 hectolitres en chiffres ronds, de petits vins de 6° à 7°.

b) *Arguments contre le vinage.*

Cependant, dans son rapport, auquel nous avons déjà fait allusion, M. Lefèvre propose une résolution d'après laquelle le conseil de la C. V. S. O. émettrait l'avis que la loi du 24 juillet 1894, prohibant le vinage, doit être maintenue, notamment pour les raisons suivantes, qui, disons-le tout de suite, nous paraissent assez faibles :

« 1° Les vins de 9 degrés et au-dessus se paient un peu plus cher le degré que les vins inférieurs.

« Supposons un propriétaire ayant 60 hectolitres de vin à 6 degrés, soit 360 degrés.

« Il distille 20 hectolitres à 6 degrés et obtient (théoriquement) 120 degrés.

« Ces 120 degrés, répartis sur les 40 hectolitres qui lui restent, donnent 40 hectol. à 6+3=9, soit 360 degrés.

Les 60 hectolitres vaudront 360×4	1.440 francs
Les 40 kilomètres à 5 francs 360×5	1.800 francs
Différence	360 francs
« Mais la distillation des 20 hectolitres à 8 francs l'un coûtera	160 francs
Reste	200 francs

« Et comme il faudra plus de 20 hectolitres pour produire 120 degrés, on voit que le bénéfice, aux cours actuels, serait bien maigre.

« Il faudrait une différence de cours supérieure à 1 franc : 2 ou 3 francs par exemple.

« Mais cette différence, qui peut se produire, parce qu'il y a moins de vin à 9 degrés qu'à 6, diminuerait bien vite, si le vinage se pratiquait en grand et les cours finiraient par se niveler.

« Il y a donc peu d'intérêt, *pour la masse des vignerons*, à viner.

« 2° On cherche, et avec raison, à expeorter nos vins. Tout ce qui peut donner à l'étranger une garantie de qualité et de salubrité facilitera l'exportation.

« Des pays secs prohibent à la fois le vin et l'alcool. Le seul moyen de faire adoucir ce régime est de démontrer que la consommation familiale du vin est le meilleur remède contre l'alcoolisme.

« Comment concilier cette idée avec le rétablissement du vinage ?

« 3° Le vinage devait se faire en présence des employés de la Régie. Or, il faudrait augmenter considérablement le nombre de ces fonctionnaires ou se résigner à voir passer en contrebande une partie de l'alcool produit sous prétexte de viner ».

c) *Critique de ces arguments contraires.*

On peut opposer à ces arguments les raisons suivantes :

1. La démonstration envisage beaucoup plus l'intérêt particulier que celui de la masse des vignerons. Il semble évident que la disparition de 100 à

200.000 hectolitres de vin chaque année, passés à la chaudière, pour produire l'alcool de vinage, ne pourrait qu'avoir un heureux effet sur la tenue des cours.

2. La loi espagnole autorise le vinage des vins; cependant les vins espagnols concurrencent sur certains marchés victorieusement les nôtres, que l'on hésite à viner, bien que la loi française permette le vinage des vins destinés à l'exportation.

Au surplus, les vins vinés ne donnent pas moins de garantie de qualité que les vins provenant de moûts sucrés.

3. Les employés de la Régie, qui s'assurent du paiement de la surtaxe de 40 fr. perçue sur le sucre allant au sucrage en première cuvée, seraient occupés à la surveillance du vinage.

D'ailleurs, s'il est admissible que l'alcool de vin employé au vinage soit affranchi de tous droits, comme il l'était sous l'empire des lois du 28 avril 1816 (art. 91) et du 24 juillet 1824 (art. 7), pourquoi ne pas demander cependant que les viticulteurs qui auraient recours à cette opération soient tenus de rembourser à l'Administration le montant des frais de surveillance, à raison du nombre et de la durée des vacations et du traitement des agents affectés au contrôle des opérations, ainsi qu'il est prescrit par l'article 21 de la loi du 13 avril 1898, en ce qui concerne le vinage des vins de liqueur et des vermouths.

.....

IV. L'emploi des moûts concentrés en vinification

L'addition de moûts concentrés à la vendange, opération sur laquelle M. Lefèvre réserve son avis, présente, comme les autres modes d'amélioration de celle-ci, des avantages et des inconvénients; mais il semble bien, contrairement à ce que nous venons de voir pour le vinage, que les seconds l'emportent sur les premiers.

a) *Avantage.*

Il n'y a guère qu'un avantage à l'actif du moût concentré, comparativement aux autres produits, alcool et sucre, susceptibles d'améliorer la vendange, c'est que tous ses éléments ne sont autres que ceux, non transformés, contenus dans le moût initial de raisin, plus ou moins débarrassé d'eau. (La concentration devant amener le produit à l'état de sirop ou de confiture).

Mais, comparativement aux deux autres, il présente un grave inconvénient; sa composition inégale et incertaine, provenant de deux causes, le degré de concentration et la nature du moût (variable suivant le cépage et surtout suivant le climat et aussi la date de la cueillette).

Les récipients renfermant le produit devront-ils porter l'indication de la composition de ce dernier? Cela paraît indispensable. Sinon celui qui voudrait améliorer sa vendange ne saurait dans quelle proportion il devrait utiliser le concentré pour obtenir le résultats recherché.

Evidemment, certains éléments domineront suivant la région de provenance: les sucres dans les régions méridionales, les acides dans les contrées septentrionales. Cette considération n'a d'ailleurs pas échappé aux auteurs de la proposition de loi, qui écrivent:

« Les moûts concentrés peuvent être l'objet de transactions intéressantes entre les diverses parties du vignoble français et algérien. C'est ainsi que les moûts de nos régions du Centre et de l'Est, riches en acide tartrique, seront recherchés par les viticulteurs du Midi et d'Algérie, dont les produits, riches en sucre, manquent parfois d'acidité. »

Cela est si vrai que les viticulteurs des régions du Centre et de l'Est n'auront plus à se préoccuper de cultiver de la vigne qui mûrisse; ils pourront même remonter l'aire de la culture plus au Nord, pour se spécialiser dans la production de « concentrés tartriques » à l'usage de l'Algérie et du Midi. Cette extension du vignoble semble aller directement à l'encontre du but poursuivi : la diminution de la surproduction et de la crise viticole.

D'ailleurs, si les « concentrés tartriques » iraient du nord au sud, les « concentrés sucrés » seraient vendus en sens contraire; il n'y aurait plus de vins régionaux d'un type connu, mais un vin français d'un caractère à peu près général. Adieu le vin de cru, vive le pinard national!

Ces « transactions intéressantes » dont parle l'exposé des motifs de la proposition de loi ne seraient pas moins funestes à la répression des fraudes : la suppression du vin-type régional rend inutiles les idées que synthétisent ces mots : le « casier vinicole », l' « enquête annuelle » des stations œnologiques et des laboratoires régionaux, les « échantillons de comparaison », qui permettaient d'étayer les vieilles règles sur lesquelles les chimistes se basaient autrefois pour rechercher le mouillage et le vinage. D'ailleurs, dans le système de la proposition de loi, les chimistes des laboratoires agréés pour la répression des fraudes n'auraient pas à se préoccuper de ce dernier procédé. Malheureusement, le vinage servait le plus souvent à masquer le mouillage, qui sera encore à craindre, bien que, théoriquement, il ne soit guère avantageux d'enlever de l'eau à un liquide alcoolique par la distillation, pour la remettre ensuite dans le vin auquel l'alcool aura été ajouté.

Tous ces projets, qui ne pourraient que faciliter la fraude, nécessiteraient pour la protection du consommateur, une disposition particulière : l'extension à toutes les transactions sur les vins de l'obligation de l'indication du degré alcoolique, qui deviendra le seul élément caractéristique des vins.

Nous n'insistons pas sur la difficulté de l'emploi des concentrés pour les vins vendus avec appellation d'origine : les auteurs de la proposition ont eux-mêmes indiqué que, dans ce cas, « les moûts employés devront avoir la même origine que les vins auxquels ils sont incorporés ».

V. — *Autres usages des moûts concentrés*

Les arguments que nous venons d'exposer, très forts, semble-t-il, contre l'emploi des « moûts concentrés » en coupage avec les moûts destinés à la fermentation, ne sont nullement valables contre l'utilisation de ces mêmes produits « dans la confection des sirops et des confitures », qu'envisage la proposition de loi. Pour ces usages spéciaux, une industrie nouvelle peut naître en France et surtout se développer en Algérie où elle existe déjà. Elle trouverait peut-être aussi des débouchés aux Etats-Unis; cependant des essais dans cette voie ont été tentés, aussi bien en ce qui concerne les « concen-

trés de pomme » que les « concentrés de raisin ». Ces essais se sont heurtés non à la « sécheresse » des Etats-Unis, mais à son protectionnisme étroit. Toujours est-il que cette industrie ne pourra se développer que si elle est débarrassée d'entraves fiscales, ainsi que le demande la proposition de loi. Une réforme en ce sens ne trouvera devant elle aucun obstacle, mais il y a là une question un peu étrangère à celle du choix d'un procédé d'amélioration de la vendange.

VI. — Conclusion

L'étude, très rapide pour le sujet, que nous venons de faire, a pour but uniquement de montrer combien le problème est complexe. Il faut l'aborder avec beaucoup de prudence; c'est ce qu'ont parfaitement compris les auteurs de la proposition de loi qui n'ont pas voulu « fixer la teneur maxima en alcool du vin traité avec les moûts concentrés ou vinés avec de l'alcool, parce que c'est là une question qui mérite une discussion approfondie et sur laquelle les signataires de cette proposition n'ont pas tous la même manière de voir ». Chacun d'eux se réservé de préciser ce point par voie d'amendement après avoir consulté les syndicats et les organisations viticoles de sa région.

Le groupe viticole de la Chambre a examiné la proposition de loi, le 5 juillet dernier, et il a décidé de demander l'opinion des associations viticoles et de discuter ensuite la question. Dès le 9 juin, nous l'avons vu, la *Fédération des Associations viticoles* a décidé de proposer aux diverses associations qui en font partie l'étude de ce problème, à un point de vue très général. Enfin certains groupements s'apprêtent à répondre au questionnaire.

La discussion est ainsi ouverte; elle ne peut trouver de tribune plus autorisée que les colonnes de la *Revue de viticulture*.

G. Thomas,
Ingénieur agronome,
Secrétaire du service de la Répression des fraudes.

RESULTATS DE SEIZE ANNEES D'OBSERVATIONS DANS DES CHAMPS D'EXPERIENCES DE PORTE-GREFFES ET PRODUCTEURS-DIRECTS (1)

EXPERIENCE N° VI (2)

Cette parcelle, située sur la commune de Corseaux près de Vevey (Suisse), à une altitude de 475 m., est contournée par un ruisseau d'allure torrentielle. Le sol est léger, très graveleux (alluvions du ruisseau). Dans le sous-sol, à partir de 0,70 m. on trouve de gros cailloux roulés réunis pour former

(1) Correspond au champ d'expériences n° XII, du tome II de notre « Contribution à l'étude de la reconstitution des vignobles. ».
(2) Voir *Revue*, année 1923, Nos 1491, 1495, 1512, 1513, 1515 et 1517.

TABLEAU DE RENDEMENT DU CHAMP D'EXPÉRIENCES N° VI (planté en 1902).

Rendement moyen en kilogrammes par année et par cep. (Classement par ordre décroissant.)

Pièce d'en-haut.

NOM DES VARIÉTÉS	NOMBRE DE PIEDS	1906	1907	1908	1911	1912	1916	1917	NOMBRE D'ANNÉES D'OBSERVATION	MOYENNE DES ANNÉES OBSERVÉES	TOTAL DES MOYENNES	NUMÉRO DE CLASSEMENT
Fendant vert sur riparia × rupestris 3309	57	0.035	0.048	0.364	0.814	0.806	0.377	0.403	7	0 409	2.867	1
Fendant vert sur riparia × rupestris 101-14	20	0.087	0.062	0.437	0.662	0.507	0.250	0.237	7	0.320	2.242	2
Blanchette sur riparia gloire	47	0.011	0.022	0.112	0.319	0.447	0.306	0.266	7	0 212	1.483	3
Gamay de Vaux sur riparia × rupestris 101-14	22	0.088	0.375	0.243	0.250	0.250	0.111	0.222	7	0.177	1.239	4

TABLEAU DE RENDEMENT DU CHAMP D'EXPÉRIENCES N° VI (planté en 1902).

Rendement moyen en kilogrammes par année et par cep. (Classement par ordre décroissant.)

Pièce d'en-bas.

NOM DES VARIÉTÉS	NOMBRE DE PIEDS	1906	1907	1908	1911	1912	1916	1917	1919	NOMBRE D'ANNÉES D'OBSERVATION	MOYENNE DES ANNÉES OBSERVÉES	TOTAL DES MOYENNES	NUMÉRO DE CLASSEMENT
Fendant roux sur riparia × rupestris 101-14	9	0.220	0.222	1.083	0.972	0.878	0.444	0.500	0.888	8	0.631	5.207	1
Fendant roux sur riparia × rupestris 101-14	61	0.240	0.131	0.738	0.922	0.655	0.352	0.459	0.721	8	0.527	4.218	2
Fendant vert sur riparia × rupestris 101-14	66	0.175	0.193	0.731	0.807	0.575	0.463	0.473	0.681	8	0.512	4.098	3
Fendant roux sur riparia × rupestris 101-14	79	0.089	0.170	0.570	1.006	0.632	0.376	0.467	0.620	8	0.491	3.930	4
Blanchette sur riparia gloire	41	0.156	0.103	0.360	0.689	0.732	0.487	0.414	0.707	8	0.456	3.648	5
Plant de Bordeaux sur riparia × rupestris 101-14	6	0.100	0.299	0.575	0.233	0.042	0.300	0.416	—	7	0.280	1.965	6
Fendant vert sur riparia gloire	2	—	—	0.100	—	—	0.150	0.550	—	3	0.266	0.800	7
Malbeck sur riparia gloire	6	0.056	0.111	0.345	0.200	—	0.164	0.217	—	6	0.182	1.093	

drainage. Malgré l'apparente facilité de l'écoulement des eaux, le sous-sol est humide et froid, sans qu'il s'agisse d'une terre à eau stagnante. L'analyse calcimétrique donne les résultats suivants :

Sol : pièce d'en-bas, 14,8 pour cent ; 12,2 pour cent.

Sous-sol : pièce d'en-bas, 12,2 pour cent ; 14,4 pour cent.

Sol et sous-sol mélangés : pièce d'en-haut, 27,2 pour cent ; 25,6 pour cent.

CONCLUSIONS

Déjà de 1906 à 1908 nous constations une forte supériorité des 101-14 sur les riparia gloire au point de vue du rendement. L'acariose opérant par places, pensions-nous, pouvait avoir exercé des ravages dans ces lots de gloire. En outre, le calcaire, assez abondant dans la pièce d'en haut pouvait avoir gêné ce porte-greffe. La présence d'un ancien marais, remanié ou non par les eaux du ruisseau, était-elle plus défavorable au gloire qu'au 101-14? Bref, nous réservions notre opinion, n'étant du reste pas étonné de la plus-value du 101-14 (de l'obtenteur), attendu que celui-ci a toujours passé pour avoir une aire d'adaptation plus étendue que celle du gloire.

L'examen des pesées ultérieures nous indique, en comparant fendant à fendant, la même forte supériorité du 101-14. Les résultats des fendants roux sur 101-14 sont également bien supérieurs à ceux de la blanchette sur gloire (et l'on sait cependant que la blanchette est beaucoup plus productive en général que le fendant roux).

Toutefois, si l'on regarde les résultats de la pièce du bas, en comparant les poids en détail, l'on constate, en comparant fendant roux sur 101-14 à fendant vert sur gloire, que si en 1908 et 1916 le gloire a une forte infériorité, il accuse au contraire en 1917 une supériorité non négligeable sur le 101-14. Quant aux résultats de la blanchette sur gloire, dans cette même pièce d'en-bas, on voit qu'ils se sont améliorés d'une façon sensible depuis 1911 quoique la moyenne reste inférieure à celle du 101-14.

Les variétés rouges, plants de Bordeaux et Malbecks, ne peuvent entrer en ligne de compte comme comparaison, si ce n'est pour constater qu'en définitive les chasselas produisent bien plus que pas mal d'autres greffons, fait connu depuis longtemps.

Une constatation intéressante, c'est que le 3309 qui a débuté les trois premières années un peu moins fort que le 101-14 de la pièce du haut, est actuellement premier avec un rendement bien supérieur à celui des autres variétés de cette partie du champ d'expériences. Il est difficile d'en expliquer la raison. Nous y avons vu ce porte-greffe particulièrement beau en 1917 ainsi que dans d'autres de nos champs d'expériences des environs de Vevey. Les circonstances atmosphériques (état de l'atmosphère au moment de la floraison sans doute) lui convenaient donc cette année-là comme elles ont convenu au 41 B en 1918. Végétation et production étaient bonnes, bien équilibrées. Dans le haut de la pièce, le 3309, comme note de maturité, dépasse celle du 101-14 et du riparia gloire ; il semble qu'il y a de nouveau une indi-

TABLEAU DE MATURITÉ DU CHAMP D'EXPERIENCES N° VI

(Classement par ordre décroissant.)

Pièce d'en-haut.

NOM DES VARIÉTÉS	NOMBRE DE PIEDS	1906	1908	1811	1912	1913	1916	1917	1919	NOMBRE D'ANNÉES D'OBSERVATION	MOYENNE DES ANNÉES OBSERVÉES	NUMÉRO DE CLASSEMENT
Fendant vert sur riparia × rupestris 3309	57	4	4	5	4	4	4	5	5	8	4.37	1
Fendant vert sur riparia × rupestris 101-14	20	4	4	4	4	4	4	5	5	8	4.25	2
Gamay de Vaux sur riparia × ruspestris 101-14	22	4	4	4	4	4	4	5	5	8	4.25	2
Blanchette sur riparia gloire	47	4	4	5	4	4	2	5	5	8	4.12	8

TABLEAU DE MATURITÉ DU CHAMP D'EXPÉRIENCES N° VI

(Classement par ordre décroissant).

Pièce d'en-bas.

NOM DES VARIÉTÉS	NOMBRE DE PIEDS	1906	1908	1911	1912	1913	1916	1917	1919	NOMBRE D'ANNÉES D'OBSERVATION	MOYENNE DES ANNÉES OBSERVÉES	NUMÉRO DE CLASSEMENT
Plant de Bordeaux sur riparia × rupestris 101-14	6	»	5	5	3	4	5	5	5	8	4.62	1
Malbeck sur gloire	6	5	5	5	4	4	4	5	5	8	4.62	1
Blanchette sur gloire	41	4	4	5	4	4	3	5	5	8	4.25	2
Fendant vert sur riparia gloire	2	—	5	5	2	4	3	5	5	7	4.14	3
Fendant roux sur riparia × rupestris 101-14	79	4	4	5	4	4	1	5	5	8	4	4
Fendant vert sur riparia × rupestris 101-14	66	4	4	5	4	4	1	5	5	8	4	4
Fendant roux sur riparia × rupestris 101-14	61	4	4	5	4	4	1	5	5	8	4	4
Fendant roux sur riparia × rupestris 101-14	9	4	4	5	4	4	1	5	5	8	4	4

cation montrant que, lorsqu'un porte-greffe bien adapté se porte bien, la maturité est elle-même améliorée. Au point de vue du degré de maturité encore, nous sommes étonnés de voir le Malbeck, bien qu'il mûrisse suffisamment lorsqu'il est bien exposé, si avancé dans le tableau de classement de maturité, et on peut en créditer le gloire qui, sous ce rapport, dépasse dans la pièce du bas le 101-14. Il se peut fort bien que dans le haut, le calcaire, sans provoquer une chlorose bien tangible à observer, ait un peu gêné ce gloire D'ailleurs, si l'on consulte les observations se rapportant à la pièce d'en haut, on trouve la constatation de panachure qui, cette fois, paraît être en corrélation avec le calcaire pour le riparia gloire greffé en blanchette.

En 1910, année de fort gel, le 101-14 a paru résister un peu mieux que le gloire, sa végétation ayant été cette année-là plus vigoureuse, et il a produit quelques grappillons. Dans les notes, on trouve encore que le riparia gloire est faible de végétation, ce qui n'a rien d'étonnant, car des variétés peuvent être très productives et avoir une végétation faible ; du reste, dans le cas particulier, le greffon du riparia gloire, la blanchette, est, franc de pied, en général faible à court bois mince.

(*A suivre.*) JEAN BURNAT et HENRY MÉYER.

LES CUVES EN CIMENT ARMÉ ET VERRE ET LA CRISE DES VINS

La récolte 1922 a été, en France, dans presque toutes les régions, abondante ou surabondante. En fin de campagne, les avis sont unanimes pour affirmer qu'il restera à la propriété un stock important qui diminuera fortement la capacité de logement des caves des récoltants. Les apparences de la récolte future sont bonnes, très bonnes en certaines régions.

La crise de surproduction menace de s'intensifier et les Pouvoirs publics, comme les associations de viticulteurs et de négociants, se préoccupent, à bon droit, de trouver des remèdes.

Le principal danger pour la propriété, danger qui s'est révélé très grave chaque fois qu'il s'est produit, c'est de ne pouvoir loger la vendange, de vendre à vil prix, c'est-à-dire à perte. On sait bien que les cours établis au début de la campagne ont une grande répercussion sur la situation du marché. Toute cause qui fait baisser les cours en octobre contribue à maintenir le marché des vins dans un état de gêne et d'inactivité pendant les nombreux mois qui suivent.

Le commerce a fait, au cours des années dernières, la dure expérience des inconvénients de l'instabilité des cours ; la crise n'est favorable à personne, au commerce peut-être encore moins qu'aux viticulteurs, la tendance générale, dans les périodes de crise étant de s'organiser pour la vente directe, ce qui n'est pas sans préjudice pour la qualité des vins et la sécurité des acheteurs.

Dans une situation comme celle-ci, le commerce a intérêt à acheter des quantités importantes de vin au début de la campagne et il doit se préoccuper, lui aussi, de pouvoir loger ses acquisitions.

Les progrès de la technique permettent aux viticulteurs comme aux négociants de loger actuellement les vins dans des récipients de capacité appropriée et maintenus parfaitement sains par de simples lavages très peu coûteux.

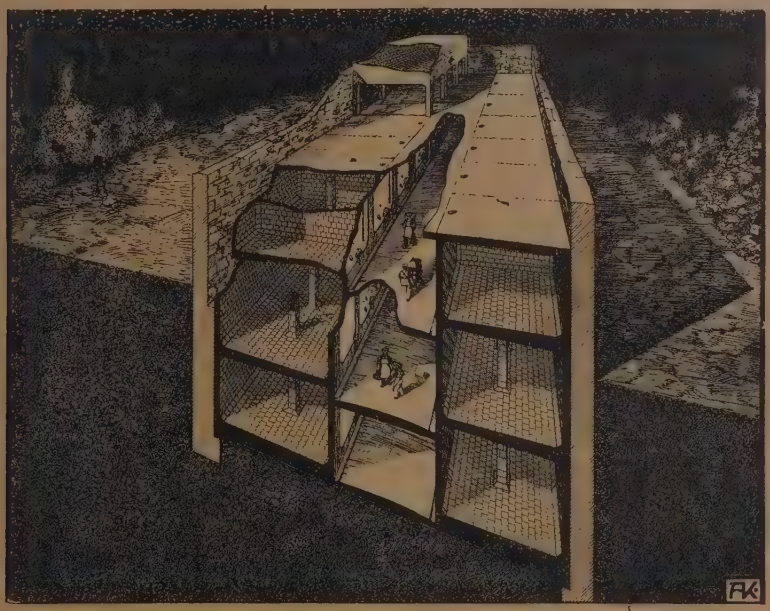

Fig. 5382. — Installation de MM. Saffrey, frères, à Orbec-en-Orge. Borsari et Cie, constructeurs.

La pénurie de matériel vinaire construit en bois, fait que les récipients de cette sorte sont excessivement coûteux; en outre, ils peuvent facilement devenir le réceptacle de germes de moisissure qui comuniquent aux vins des goûts qui les rendent impropres à la consommation et dont il est bien difficile de se débarrasser; ils s'altèrent, notamment, lorsqu'ils ne peuvent être maintenus parfaitement remplis.

Les belles installations vinicoles de nos différentes régions ont fait, de bonne heure, reconnaître les avantages des constructions en ciment. L'idéal actuellement réalisable, c'est l'emploi de cuves en ciment armé, de faible encombrement, d'un prix modique d'établissement, présentant toute garantie de bonne conservation, de facilité de nettoyage et d'hygiène, d'une alimentation et d'un fonctionnement aussi simples et économiques que possible. Les premières installations faites ont prouvé que la durée de ces cuves était pratiquement illimitée.

Il n'est pas douteux que les viticulteurs et les négociants avant l'ouverture de la prochaine campagne tiendront à utiliser au maximum, les emplacements dont ils disposent dans leurs caves et dans leurs chais.

Les deux clichés ci-joints montrent comment on peut tirer le meilleur parti d'une surface couverte en « gerbant » les cuves les unes au-dessus des autres. La fig. 5.382 représente l'intérieur d'un bâtiment construit pour abriter deux blocs de cuves à trois étages, ce qui permet de loger plus de 60 hectolitres par mètre carré superficiel.

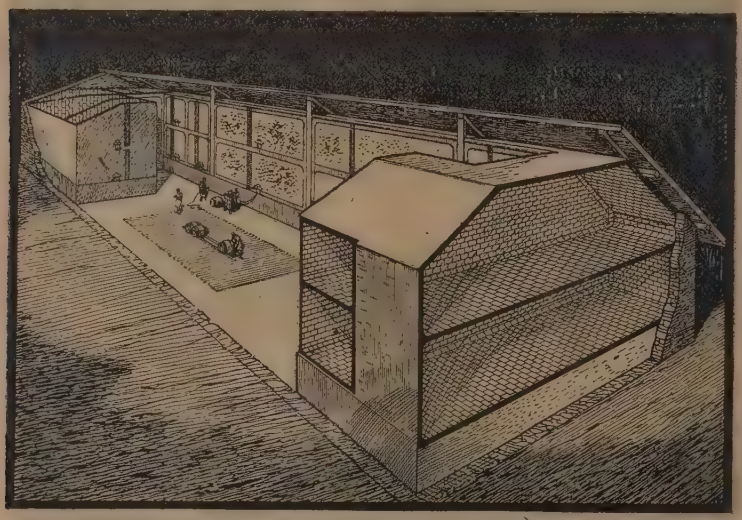

Fig. 5383. — Installation de M. Ant Dépagneux, propriétaire à Villefranche-sur-Saône (Rhône). Borsari et Cie, constructeurs.

La fig. 5.383 représente, par contre, l'utilisation d'un bâtiment existant avant qu'on ait décidé de substituer des cuves verrées à des récipients en bois La souplesse de l'utilisation des cuves en ciment a permis de construire des blocs de cuves épousant aussi parfaitement que possible, le gabarit de ce cellier. L'espace libre est occupé jusque sous le toit.

Les deux types d'installations sont indiqués seulement comme des exemples qui pourraient être multipliés à l'infini. Il suffit de parcourir notre beau vignoble métropolitain et celui de l'Afrique du Nord pour se rendre compte de l'intérêt tout à fait actuel que présente l'emploi des cuves en ciment armé, munies d'un revêtement intérieur en verre et pour voir qu'elles constituent le meilleur moyen pour les viticulteurs et les négociants de traverser victorieusement la période de crise dans laquelle ils sont engagés aujourd'hui.

J. P.

ACTUALITÉS

Les conditions de transport des vins sur les voies ferrées. — Le Congrès de la Fédération des Associations agricoles du Centre. — L'emploi de l'essence de moutarde (G. B.). — Des facilités de crédit accordées à la viticulture. — Liste, par ordre de mérite, des candidats admis, en 1923, comme élèves à l'Institut national agronomique. — IVe Concours de culture du plus bel épi avec Exposition à Bordeaux. — L'électrification des campagnes.

Les conditions de transport des vins sur les voies ferrées

Une très importante réunion du Comité supérieur des Chemins de Fer a été tenue le mercredi 25 juillet. Ce Comité a donné son avis sur la modification, projetée par le Ministre des Travaux publics, des tarifs des transports des vins.

M. Le Trocquer avait fait connaître son intention de demander aux Compagnies d'alléger temporairement les frais dont sont grevés les vins métropolitains. Sa proposition devait être, suivant l'usage, examinée d'abord par la Commission des réseaux, puis par le Comité supérieur des Chemins de Fer.

La Commission des réseaux, ne comprenant que les représentants des Compagnies, n'avait pas pris de décision, se bornant à demander des explications au Ministre. Le Comité supérieur, lui, a discuté à fond cette proposition et, malgré l'intervention éloquente et énergique de M. J.-H. Ricard, ancien ministre, appuyé par les autres représentants de l'Agriculture : MM. Prosper Gervais, A. Rivérain et Cournault, a décidé, par 41 voix contre une dizaine, de donner un avis défavorable à cette proposition.

C'est là une grosse déception pour la Viticulture. Hâtons-nous de dire que M. Le Trocquer peut encore, et c'est probablement ce qu'il veut faire, saisir le Conseil des Ministres de la situation. Si le Gouvernement est d'avis de soutenir et de prendre à son compte la proposition, celle-ci sera soumise à nouveau, avec des arguments complémentaires, sous forme de rapport, à la Commission des réseaux et au Conseil supérieur des Chemins de Fer. Même si ces deux Commissions n'approuvaient pas le rapport, le Ministre a toujours le pouvoir d'imposer aux Compagnies un abaissement de tarifs si l'intérêt général l'exige.

Il est intéressant pour les viticulteurs de connaître les arguments simplistes, mais d'un sûr effet sur le public, qui ont fait échouer l'action du Ministre et des défenseurs de la viticulture.

D'abord, a-t-on dit, ce ne sont nullement les Compagnies qui supporteront la charge des 150 à 200 millions que représente la diminution des sommes payées par la Viticulture. Les Compagnies sont en déficit. Ce déficit sera simplement accru ; la garantie d'intérêt de l'Etat devra fonctionner et c'est le contribuable qui paiera encore une fois.

En outre, en admettant même que la diminution du prix du vin qui devrait résulter de l'abaissement des tarifs se maintienne intégrale jusqu'à la consommation (et il est fort à craindre que ce soit quelqu'un des nombreux intermédiaires qui en profite), cette diminution, qui se chiffrera par quelques centimes seulement par litre (2 ou 3) ne fera pas consommer un hectolitre de plus des vins que nous avons en surabondance.

On a critiqué aussi la tendance qu'aurait la viticulture à repousser énergiquement l'intervention de l'Etat dans les cas où la production est prospère (taxation, etc...) et, au contraire, à réclamer, avec la même énergie, cette même intervention lorsque la viticulture traverse une crise. On a conseillé aux viticulteurs d'être plus prévoyants, d'économiser sur les bonnes années pour faire face aux mauvaises, comme il est de règle courante dans les affaires industrielles et commerciales.

Il est absolument nécessaire d'avertir les viticulteurs de ces arguments

et de ces dispositions d'esprit que l'on ne manquera pas de propager et d'essayer de faire admettre dans le grand public.

Les viticulteurs ne doivent pas rester inactifs et ils doivent apporter dans un très bref délai, la réfutation d'une thèse admise, malgré la courageuse défense des porte-paroles de la viticulture, par le Comité supérieur des Chemins de Fer.

Le Congrès de la Fédération des Associations agricoles du Centre. — Au château de Blois, vient de se tenir le XIII[e] Congrès de la Fédération des Associations agricoles du Centre. M. Jules Gautier, président d'honneur de la C. N. A. A., présidait, assisté de MM. Riverain, président de la Fédération agricole du Centre, Darblay et Coubard, vice-présidents du Conseil Fédéral, des députés Camuzet, Legros, Persil, Vavasseur.

Plusieurs centaines de viticulteurs étaient venus de toute la région. Des groupements du Midi et du Sud-Ouest avaient envoyé leur adhésion. La Touraine était représentée par MM. Coubard, Berger, Fillet, Heurtault, A. Chauvigné.

L'ordre du jour suivant a été voté par acclamation:

Le Congrès adjure les pouvoirs publics:

1° De prendre d'extrême urgence, en considération attentive, la situation désastreuse dans laquelle se trouve actuellement la viticulture française:

2° De reconnaître que, du fait des frais excessifs de la culture (main-d'œuvre et engrais), de l'impossibilité d'exporter et des facilités trop grandes accordées à l'importation, le vin est vendu dans la plupart des cas au-dessous de son prix de revient;

3° De ne pas oublier, enfin, que la viticulture constitue, après le blé, la plus importante production terrienne de la France;

Qu'elle apporte à notre budget plus d'un milliard de recettes;

Et que, pour cette raison, elle ne saurait être sacrifiée sans danger pour la prospérité économique et la paix sociale du pays.

Après une étude approfondie de la question, le Congrès émet à l'unanimité les vœux suivants:

I. — Charges fiscales. — Le Congrès réclame impérieusement l'abaissement des droits de circulation qui atteignent, pour certains vins 75 % de leur valeur.

On ne peut en effet admettre que le vin soit écrasé d'impôts, sous le seul prétexte que les finances publiques sont dans une situation très précaire.

Le Congrès estime que les droits devraient être fixés, chaque année, par la loi des finances, d'après la moyenne des cours et qu'aux bas prix actuels du vin, ces droits ne devraient pas excéder 5 francs par hecto.

II. — Concurrence étrangère. — Les viticulteurs français, qui produisent plus de vin que le pays n'en peut consommer et qui n'ont presque plus de possibilité d'exporter, ne peuvent tolérer que des vins étrangers viennent envahir le marché national, et les acculer à l'exode rural ou à la misère.

Le Congrès demande, en conséquence, que l'importation des vins étrangers soit supprimée.

III. — Vinage et utilisation des moûts concentrés. — Le Congrès déclare qu'il convient de rechercher tous les moyens de produire des vins au goût des consommateurs avec les seuls produits du vignoble français.

Dans ce but, il approuve sans réserve la proposition de loi n° 6.133, déposée par MM. Lesaché, Viala, Camuzet, Persil, Vavasseur, autorisant le vinage et l'utilisation des moûts concentrés ou mûtés à l'alcool.

En raison de la gravité de la crise actuelle, le Congrès demande instamment au Parlement de prendre ce projet en considération immédiate.

Le Congrès se déclare hostile à la fabrication des piquettes et des vins de deuxième cuvée.

Il remercie les parlementaires dévoués — pour la plupart viticulteurs eux-mêmes — qui se sont faits en la circonstance, les défenseurs éclairés de la cause viticole.

Le Congrès donne mandat aux sénateurs et aux députés de la région du Centre de soutenir, avec la plus grande énergie, la proposition précitée et d'en assurer le vote avant les vacances parlementaires.

L'emploi de l'essence de moutarde. — La note d'actualité que nous avons publiée dans notre n° 1516 (Conservation des vins blancs édulcorés) risque d'inciter nos lecteurs à une pratique qui n'est nullement autorisée par le décret du 19 août 1921. Celui-ci n'autorise l'emploi en vinification que d'un seul antiseptique, l'anhydride sulfureux, soit tel quel, soit en combinaison, sous forme de bi-sulfites alcalins. Ce décret, contrairement à celui du 3 septembre 1907, a un sens très peu extensif; il doit être interprété d'une manière particulièrement stricte, en ce qui concerne les conservateurs.

En effet, l'arrêté du 28 juin 1912, pris en application du décret du 15 avril de la même année, porte à l'article 1er : « Il est interdit, dans tous les cas non spécialement prévus par les règlements pris en vertu de l'article 11 de la loi du 1er août 1905, d'additionner les boissons et denrées servant à l'alimentation, d'autres produits chimiques que le sel ordinaire ».

Donc, tant qu'un règlement absolument formel ne l'aura pas autorisé, l'emploi de l'essence de moutarde contrevient aux dispositions légales. — G. B.

Des facilités de crédit accordées à la viticulture. — M. Henry Chéron, ministre de l'agriculture, a donné connaissance au conseil des ministres des instructions qui viennent d'être adressées aux préfets des départements viticoles en vue de faire connaître aux viticulteurs les facilités de crédit qui peuvent leur être accordées par le crédit agricole, soit pour conserver leur vin ou le produit de leur distillation, soit pour se procurer le matériel vinaire nécessaire au logement de la future récolte.

La loi du 5 août 1920, par une combinaison avec la loi du 30 avril 1906 permet en effet aux caisses de crédit agricole de venir en aide aux viticulteurs. Des prêts à court et moyen terme peuvent leur être consentis en vue d'effectuer toutes opérations nécessaires à l'exploitation de leur propriété, de vinifier leur vendange dans les meilleures conditions et, en logeant leur récolte d'attendre des jours plus favorables pour la rémunération de leur travail.

La loi du 30 avril 1906, en permettant aux agriculteurs d'affecter leurs produits (vins ou eaux-de-vie) à titre de garantie, sous forme de warrants, sans avoir à les déplacer de leur domicile, leur a permis d'offrir aux caisses de crédit agricole une garantie grâce à laquelle celles-ci peuvent consentir des prêts.

La circulaire signale enfin les heureux résultats obtenus par la coopération.

Liste, par ordre de mérite, des candidats admis, en 1923, comme élèves à l'Institut National Agronomique

MM.

1 de Turckheim, 2 Michon, 3 Hennart, 4 Chéron, 5 da Passano, 6 Labatut, 7 Bustarret, 8 Malye, 9 Lévêque, 10 Marcillac, 11 de Thomassin de Montbel, 12 Pérolat, 13 Luce-Catinot, 14 de Gibon, 15 Dellestable, 16 Julien, 17 Carcassonne, 18 Chevalier du Fau, 19 Bollon, 20 Guény, 21 Hubin, 22 Barat, 23 Canaby, 24 Menjaud, 25 Duguyot, 26 Jonglez (Pierre), 27 Lorsignol, 28 Ca-

roff, 29 Avenel, 30 Gorrichon, 30 Huré, 32 Gayraud, 32 Boulhot, 32 Vivier, 35 Vinçonneau, 36 Gontier, 36 Péronne, 38 Pasquier, 39 Buffry, 40 Ferté, 41 Lercy, 42 Rist, 42 Rousseau, 44 Delacroix, 44 Guille, 46 Notteghem, 47 Halbronn, 48 Bonnet, 49 Duval, 49 Valin, 51 Boudier, 51 Robin, 53 Delassus, 54 Cosson, 54 de Palme, 56 Lesage, 56 Simon, 58 Parmentier, 59 Schott, 60 Benoit, 60 Bridier, 62 Chapenoire, 62 Gaillet, 64 Sahut, 65 Redon, 66 Degoy, 67 Robert, 68 Aichinger, 59 Boury (Maurice), 70 Jouven, 71 Dantin, 72 Pastide, 73 Trouchaud, 74 Marcilhacy, 74 Margarit, 74 Romet, 77 Garnier (Raymond), 78 Clément (Pierre), 78 Sarthou, 80 Loury (Jean), 80 Pellissier, 80 Rondeleux, 83 Kréguer, 84 de Waroquier, 85 Silvy-Leligois, 86 Jonglez (Jacques), 87 Grébert, 87 Guilmet.

Section étrangère

M. de Wierusz-Kowalski.

La rentrée des élèves et l'ouverture des cours sont fixées au lundi 15 octobre 1923, à huit heures du matin.

4° **Concours de culture du Plus Bel Epi avec Expcsition à Bordeaux**

Organisé depuis 1918 par la Presse agricole de Bordeaux. Placé sous le patronage du Ministère de l'Agriculture, de l'Office agricole départemental de la Gironde, de la Chambre de Commerce de Bordeaux, de la Ville de Bordeaux, des Sociétés scientifiques : Linnéenne et de Zoologie agricole; des Sociétés d'Horticulture et d'Agriculture de la région de Bordeaux, des Syndicats des grains et farines; de l'Association Nationale de la Meunerie Française, du Comité Central du Blé et du Pain de Paris, et de la Ligue Française.

Des récompenses plus nombreuses encore que les années précédentes seront décernées aux concurrents.

Une exposition interprofessionnelle de l'outillage pour la meilleure utilisation des céréales encadrera cette année le concours, afin de vulgariser les procédés et inventions les plus modernes en vue de produire le maximum de meilleur pain à l'hectare.

Cette exposition se tiendra en octobre, au Casino des Quinconces; elle sera publique et gratuite pour les agriculteurs.

Adresser les envois d'épis, dès la moisson (indiquer la surface du champ) à l'Athénée Municipal, salle 11 (Société Linnéenne), rue des Trois-Conils, à Bordeaux, et toutes demandes de renseignements et de programmes, à M. Brethe, directeur du *Moniteur agricole*.

La direction du concours est assurée, comme les années précédentes, par M. Rachel Séverin, de la *Revue Agricole*, de Bordeaux.

L'électrification des campagnes. — La Chambre des Députés ayant ratifié le texte retour du Sénat, la loi sur l'électrification des campagnes se trouve désormais définitive.

On sait qu'aux termes de cette loi, intervenue sur l'initiative des Ministres de l'Agriculture et des Finances, l'Etat pourra mettre à la disposition de l'Office national du Crédit agricole jusqu'à concurrence d'un maximum de 600 millions, des avances destinées à permettre à cet Etablissement public d'accorder des prêts spéciaux, dont la durée ne dépassera pas quarante ans, aux départements, aux syndicats de communes, aux communes, aux sociétés coopérative ou aux sociétés d'intérêts collectifs agricoles qui auront pour objet l'établissement ou l'exploitation de réseaux ruraux d'électricité.

L'Etat se procurera les fonds nécessaires auprès de la Caisse des Dépôts et Consignations.

Un règlement d'administration publique précisera dans les six mois les conditions d'application de la loi.

REVUE COMMERCIALE

COURS DES VINS

PARIS. — Prix des vins de consommation courante : dans les dépôts : de 1 fr. 00 à 1 fr. 20 le litre.

Prix du commerce de gros (Prix fixés par la Commission intersyndicale de Paris; la pièce, rendue Paris, droit de 14 francs acquitté, comprenant la taxe sur le chiffre d'affaires à la charge du vendeur, fût prêté consigné 80 francs; repris au même prix et en bon état).

Vins rouges : 1er choix, 290 francs et au-dessus; 2e choix, 280 à 285 francs; 3e choix, 270 à 275 francs. *Vins blancs :* 325 francs. *Vin blanc dit de comptoir* 355 francs et au-dessus. Bordeaux rouges vieux 575 francs et au-dessus, Bordeaux blancs vieux 625 francs et au-dessus.

Prix de gros à gros : Vin rouge de 8 à 9°, de 62 à 75 francs; 10°, de 78 à 82 francs; Corbières 11°, 88 francs et au-dessus; Alger, Espagne, Portugal, 11 à 128, 93 francs et au-dessus. Vin blanc ordinaire, de 75 à 90 francs; supérieur, 105 francs et au-dessus.

Prix au détail : la barrique rouge, 205 à 225 fr.; vin blanc de 270 à 300 francs.

ALGÉRIE. — Rouges extra de 13° à 14°, de 6 fr. 75 à 7 fr. 00 le degré, les ordinaires de 6 fr. » à 6 fr. 50 le degré. Vins blancs, de 9° à 12°, de » fr. » à » fr. » le degré. Les vins rosés de 6 fr. » à 6 fr. 50 le degré.

MIDI. — *Nîmes (23 juillet 1923).* — *Cote officielle :* Vins rouges de 7° à 9°, de 40 à 60 francs. Montagne supérieur, de » à » francs. Suivant qualité et situation de la cave. Blanc, de » à » fr.; Costières de 11° à 12°, de 68 à 80 fr.; Aramon blanc, de » à » francs, rosé paillet, gris, de 5 fr. 50 à 6 fr. » le degré. Trois-six à 86°, 410 à » francs. Eaux-de-vie de marc à 52°, 190 à » fr.

Montpellier (17 juillet). — Vins rouges 1922 : 8° 1/2 à 11 1/2 de 40 à 64 francs l'hectolitre. Vins supérieurs 11°3, » francs; vins rosés, de 9° à 11°1/2, de 5 fr. » à 5 fr. 50 le degré. Vins blancs, de » fr. » à » fr. » le degré. Eau-de-vie et trois-six à 86°, de 410 à » francs; marc à 86 , » à » francs; eau-de-vie à 52°, 350 francs; eau-de-vie de marc à 52°, 190 à » francs.

Béziers (27 juillet). — Récolte 1922 : Vins rouges sont traités de 8° à 11°, de 39 à 68 francs; de » à » francs; de 10° à 11°, de » à » francs; vins rosés, de 5 fr. » à 5 fr. 50 le degré. Vins blancs Bourret et Picpoul, de 6 fr. » à 7 fr. » le degré. Trois-six de vin, 86°, de 450 à » francs; eau-de-vie de Béziers, 52°, de 350 à » fr.; trois-six de marc, 86°, » fr. à » fr.; eau-de-vie de marc, 52°, » fr. à » fr. l'hectolitre nu pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Minervois. — Marché d'Olonzac du 29 juillet 1923.

Vins rouges de 9° à 12° : de 45 à 78 francs.

Ces prix s'entendent à l'hectolitre nu pris chez le récoltant, tous frais en sus, et selon degré, qualité et conditions.

Carcassonne (28 juillet). — Récolte 1922 : de 8° à 12°, de 38 à 66 francs l'hectolitre. Trois-six de vin 86°, de » à » francs, trois-six de marc 86°, de » à » francs, eau-de-vie de marc 52°, de » à » francs.

Perpignan (28 juillet). — Vin vieux, pas d'affaires. Vins nouveaux : de 8° à 11°, 38 à 64 fr.; ces prix s'entendent l'hecto nu pris à la cave du récoltant, tous frais en sus. Trois-six de vin à 86°, » francs; trois-six de marc, à 86°, » francs. Pas d'affaires.

Céréales. — Prix des céréales : blé, 82 fr. 50 à 94 fr. 25; orge, 48 fr. 00 à 66 fr. 00; escourgeons, 54 fr. à 57 fr. 50 ; maïs, 70 fr. 00 à 73 fr. 50; seigle, 64 fr. à 63 fr. 00 ; sarrazin, 67 fr. à 68 fr. 50; sorgho, « fr. à » fr. »; fèves, » fr.; avoines, 53 fr. 50 à 69 fr. 00. On cote les 100 kgr. à New-York, les blés à 70 fr. 70 — Buenos-Ayres, 60 fr. 76. — Chicago, 60 fr. 77. — Sons, 32 fr. 00 à 40 fr. 50.

Pommes de terre et légumes secs. — Pommes de terre de Paris, de 45 à 65 francs; d'Espagne, 75 à 85 fr.; pommes de terre du Midi, de 45 à 55 fr.

Fourrages et pailles. — Les 520 kgr à Paris : Paille de blé, 150 à 175 fr. ; paille d'avoine, de 80 à 110 fr.; paille de seigle, 150 à 175 fr.; foin, 160 à 190 fr.; luzerne, 170 à 200 francs.

Tourteaux alimentaires. — Tourteaux de lin, les 100 kgr. 71 fr. 50 (Marseille); d'arachides blanc, 65 fr. 20 (Marseille); palmistes 38 fr. 50; de coprah, 58 fr. 00.

Esprits et sucres. — Alcool 99°, incotés; Trois-six, Midi, à 86°, 450 francs. — Sucres blancs cristallisés, nus, 100 kgr., 284 fr. 00 à 286 fr. 00 en gros).

Bétail (La Villette, le kgr, viande nette suivant qualité). — Bœufs, 1 fr. 50 à 13 fr. 00. — Veaux, 3 fr. 00 à 10 fr. 00 — Moutons, 1 fr. 50 à 20 fr. 00. — Porcs, 5 fr. 00 à 10 fr. 50.

Engrais (le quintal métrique). — *Engrais potassiques :* Sylvinite (kaïnite) 12-16 0/0 de potasse, 0 fr. 43 l'unité départ mines; sylvinite riche 20-22 0/0 de potasse, 0 fr. 54 l'unité; chlorure de potassium, 50/60 0/0, 0,90 l'unité. — *Engrais azotés :* Nitrate de potasse 13 0/0. d'azote), 156 fr. à 163 fr. les 100 kilogrammes ; sulfate d'ammoniaque (20 0/0), » francs) — *Engrais phosphatés :* Superphosphate minéral (14 0/0 d'acide phosphorique), 18 fr. 50 à 20 fr. 50 les 100 kgr., suivant richesse et lieu d'expédition; superphosphate d'os (G. M.) (0,5 0/0 d'azote, 16 0/0 d'acide phosphorique), 37 fr. 00. — Os dissous (2 0/0 d'azote, 10 0/0 d'acide phosphorique), » francs. — Scories de déphosphoration 16/20 l'un 0 fr. 95.

Sulfate de cuivre (24,9 0/0 de cuivre), de 180 francs, départ usine. — **Soufre,** sublimé en sac, 57 fr. 00. — **Chaux,** 18 fr. 00.

Fruits et primeurs. — Cours des Halles centrales de Paris : Dattes de » fr. à » fr. — Oranges Espagne : 160 à 180 fr. les 100 kgr. — Pommes choix : » à » fr. — Poires communes : 100 à 220 fr. — Citrons d'Italie : 15 à 35 fr. le 100 — Bananes : 34 à 80 francs. — Ail : 100 à 150 francs. — Champignons 300 à 850 francs. — Haricots verts de Paris : de 150 à 380 francs. — Pois verts de Paris, de 40 à 100 francs. — Artichauts Breton : 5 à 40 francs le 100. — Choux-fleurs de Paris : de 100 à 200 francs le cent. — Tomates d'Algérie : de 130 à 180 fr. — Aubergines : de 40 à 75 fr le cent. — Abricots du Midi : de 160 à 600 francs. — Fraises de Paris : de 350 à 450 les 100 kilos. — Cerises de Paris, de 160 à 500 fr. — Amandes vertes : de 180 à 400 fr. — Pêches du Midi de 250 à 600 fr. — Reines-Claude, 200 à 300 fr. — Framboises, de 400 à 600 fr.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE DE LA SEMAINE
du dimanche 22 au samedi 28 Juillet 1923.

JOURS	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim.
PARIS				
Dimanche.	28 »	14 »	21 »	»
Lundi.....	26 »	14 »	20 »	»
Mardi.....	29 »	16 »	22. 5	1
Mercredi..	25 »	17 »	21. »	0
Jeudi.....	26 »	17 »	21. 5	»
Vendredi..	23 »	10 »	16. 5	»
Samedi....	22 »	10 »	16 »	»
STRASBOURG				
Dimanche.	» »	15 »	» »	»
Lundi.....	28 »	14 »	21 »	»
Mardi.....	31 »	14 »	22. 5	0
Mercredi..	26 »	13 »	19. 5	»
Jeudi.....	26 »	18 »	22 »	0
Vendredi..	23 »	12 »	17. 5	1
Samedi....	24 »	12 »	18 »	»
LYON				
Dimanche.	30 »	18 »	24 »	»
Lundi.....	32 »	16 »	24 »	»
Mardi.....	34 »	14 »	22. 5	»
Mercredi..	34 »	20 »	25. 5	0
Jeudi.....	30 »	19 »	24. 5	»
Vendredi..	27 »	17 »	22 »	0
Samedi....	26 »	11 »	18. 5	»
MARIGNANE				
Dimanche.	34 »	16 »	25 »	»
Lundi.....	35 »	17 »	26 »	»
Mardi.....	34 »	17 »	24 »	»
Mercredi..	34 »	20 »	27 »	»
Jeudi.....	35 »	17 »	26 »	»
Vendredi..	» »	23 »	» »	»
Samedi....	» »	» »	» »	»

DATES	Température maxima	Température minima	Température moyenne	Pluie en millim
	TOULOUSE			
....22....	» »	19 »	» »	»
....23....	34 »	16 »	25 »	»
....24....	36 »	15 »	25. 5	»
....25....	33 »	17 »	25 »	»
....26....	32 »	19 »	25 5	»
....27....	28 »	20 »	24 »	»
....28....	28 »	15 »	21. 5	»
	ALGER			
....22....	26 »	20 »	23 »	»
....23....	29 »	20 »	24. 5	»
....24....	» »	» »	» »	»
....25....	28 »	22 »	25 »	»
....26....	28 »	20 »	24 »	»
....27....	30 »	21 »	25. 5	»
....28....	30 »	22 »	26 »	»
	BORDEAUX			
....22....	31 »	15 »	23 »	»
....23....	31 »	13 »	22 »	»
....24....	32 »	12 »	22 »	»
....25....	29 »	18 »	23. 5	0
....26....	28 »	17 »	22. 5	0
....27....	24 »	17 »	20. 5	1
....28....	28 »	9 »	18. 5	»
	NANTES			
....22....	28 »	15 »	23 »	»
....23....	27 »	12 »	19. 5	»
....24....	29 »	12 »	20. 5	»
....25....	29 »	18 »	23. 5	»
....26....	21 »	17 »	19 »	0
....27....	24 »	11 »	17. 5	»
....28....	23 »	11 »	17 »	»

Le Gérant : P. Neveu.

PARIS. — SOC. Gle D'IMP. ET D'ÉDIT., 17, RUE CASSETTE.